**Exigram**

**System**

**Design**

**Document**

**1. Introduzione**

**1.1 Obiettivi del Sistema**

Una tendenza corrente nella società odierna è quello di mettere in comunicazione migliaia di persone di tutto il mondo e di tutte le nazionalità attraverso un social network. Questi ultimi forniscono da molto tempo numerosi servizi per formare e rafforzare rapporti con amici presenti nelle zone circostanti, ma anche con persone estranee molto lontane.

Se ad una persona piace condividere le sue esperienze e i suoi stati d’animo per farsi conoscere, lo strumento migliore è un social, ed Exigram è uno di questi.

**1.2 Design Goals**

I design goals identificati per il sistema Exigram sono i seguenti:

*Criteri di Performance*

* Tempo di risposta:

Exigram deve essere più reattivo possibile per ogni azione che all’utente comune è permesso compiere all’interno del sistema. Per la conferma di creazione di un post e la sua pubblicazione il tempo di risposta deve essere inferiore ai 3 secondi, anche se il sistema è sottoposto ad un picco elevato. Il tempo di reindirizzamento per la visualizzazione di pagine utente o post deve essere inferiore ai 2 secondi e per il caricamento dei dati all’interno del database il sistema deve poter rispondere in tempi brevi, anche se tutto questo è condizionato dalla qualità della connessione dell’utente al sistema.

* Memoria:

Il sistema utilizza un database relazionale per memorizzare tutti i dati. Le dimensioni del database non influenzeranno le prestazioni, fino ad un determinato limite.

*Criteri di Affidabilità*

* Affidabilità:

Il sistema deve proteggere i pochi dati sensibili richiesti degli utenti registrati tramite un servizio di autenticazione sicuro. Eventuali input inseriti dall’utente incorrettamente o non validi verranno segnalati come errori. I dati relativi ai post dei propri Companion che verranno visualizzati all’utente verranno salvate in modo sicuro nel database del sistema.

* Disponibilità:

Exigram deve poter essere disponibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7 per gli utenti che vogliono usufruirne, con un server dedicato al sistema.

* Security:

L’intero sistema è accessibile a tutti gli utenti che hanno eseguito una registrazione ad Exigram, fatto eccezione per l’area riservata agli amministratori. Per accedere alle funzionalità di Exigram è necessario eseguire l’accesso al sistema, inserendo le proprie credenziali.

*Criteri di Costo*

* Costi di Sviluppo:

Il costo complessivo del progetto sarà di circa 150 ore per persona nel progetto e lo sviluppo del sistema. Il server esterno verrà messo su un server pagato annualmente ad una cifra modica.

*Criteri di Manutenzione*

* *Estendibilità:*

Il sistema sarà progettato in modo tale da poter essere il più flessibile possibile, in cui si possono inserire facilmente delle modifiche o nuove implementazioni, utilizzando un linguaggio di markup HTML5.

* *Modificabilità:*

Bisogna garantire che il codice implementato possa essere leggibile e commentato per i futuri programmatori che lavoreranno sul progetto Exigram.

* *Portabilità:*

Il sistema non necessita di nessun particolare sistema operativo, ma necessita esclusivamente di un browser su un dispositivo che possa usufruire di un ISP.

*Criteri utenti finali*

* Usabilità:

Il sistema deve essere user friendly e molto intuitivo, dove anche l’utente meno esperto può facilmente apprendere il suo funzionamento.

**1.3 Riferimenti**

Il materiale di riferimento utilizzato per la realizzazione del progetto e per la stesura di questo stesso documento comprende:

Libro di Testo: Object-Oriented Software Engineering Bruegge, A.H. Dutoit.

Slide fornite dal Professore Andrea De Lucia reperibili sulla piattaforma e-learning

**1.4 Panoramica**

Exigram non riceverà alcuna informazione da qualsiasi dispositivo supportato, le uniche informazioni che riceverà saranno quelle che l’utente, di propria iniziativa, inserisce per farsi conoscere dagli altri utenti. Ogni informazione inserita può essere modificata per essere sempre aggiornati.

Exigram può essere visto come un tuo caro amico che può farti conoscere innumerevoli persone come e quando vuoi, scambiando informazioni come si preferisce.

Dovute restrizioni aiuteranno l’utente ad utilizzare e gestire il proprio dispositivo e le proprie informazioni in modo anche più responsabile per evitare possibili disagi.

**2. Architettura del Sistema proposto**

**2.1 Panoramica**

TESTO

**2.2 Decomposizione in Sistemi**

TESTO

**2.3 Mapping HW/SW**

TESTO

**2.4 Gestione dati persistenti**

TESTO

**2.5 Controllo accessi e sicurezza**

TESTO

**2.6 Controllo flusso globale del sistema**

TESTO

**2.7 Condizioni limite**

TESTO

**Glossario**

1. **UPVOTES:** Sistema per definire se la foto visionata è piaciuta all'utente; non sono presenti riferimenti agli utenti quindi il voto è totalmente anonimo.
2. **DOWNVOTES:** Sistema per definire se la foto visionata non è piaciuta all'utente; non sono presenti riferimenti agli utenti quindi il voto è totalmente anonimo.
3. **TAG:** Etichetta testuale che viene assegnata dall'utente per categorizzare l'oggetto caricato, utilizzabile nella ricerca per trovare solo gli oggetti desiderati.
4. **SEGUIRE:** Sistema per il quale un utente riceve notifiche riguardanti azioni compiute da un altro utente, ad esempio caricare file multimediali sulla piattaforma.
5. **COMMENTO:** Sistema secondo il quale è possibile scrivere sotto l'oggetto desiderato per esprimere un proprio parere o per rispondere ad un altro commento.
6. **COMPANION:** Utente aggiunto alla lista delle persone seguite, si visualizzeranno di questa nella pagina principale.
7. **POST:** È un’immagine con annessi tag e, opzionalmente, anche una didascalia, che può essere pubblicata sul sito.
8. **DIDASCALIA:** Stinga di testo che può essere affiancata ad un post per descriverne il contenuto o per lasciare un messaggio ai companion.
9. **PUBBLICARE:** Aggiungere un post visibile a tutti sul sito.